

HEAT-INSULATING MATERIAL FOR CONSTRUCTION AND WALL STRUCTURE

Publication number: JP8109686

Publication date: 1996-04-30

Inventor: TSUGE SHIGEKIYO

Applicant: TSUGE SHIGEKIYO

Classification:

- international: E04B2/56; E04B1/80; E04C2/20; E04B2/56; E04B1/80; E04C2/10; (IPC1-7): E04B1/80; E04B2/56; E04C2/20

- European:

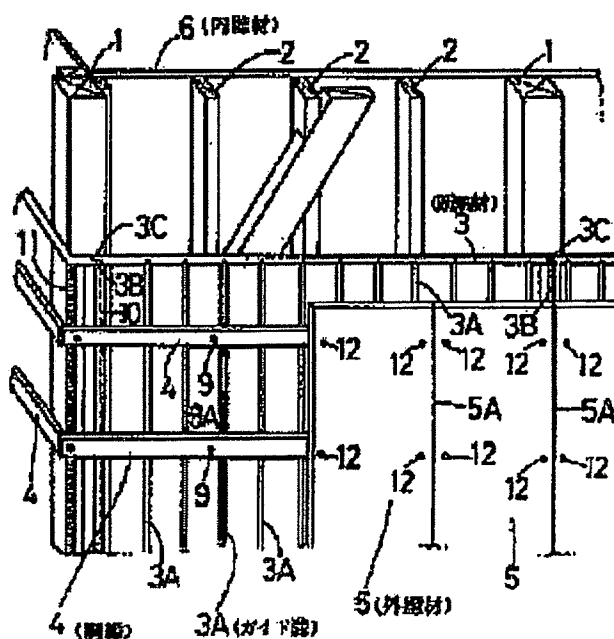
Application number: JP19940275665 19941013

Priority number(s): JP19940275665 19941013

Report a data error here

Abstract of JP8109686

PURPOSE: To improve the effect of drainage by forming a plurality of guide grooves forming the flow paths of water to the surface of a heat-insulating material being disposed on the inside of an external wall material by tension and consisting of a plastic foam and smoothly flowing down infiltrating rainwater and condensed water. **CONSTITUTION:** A heat-insulating material 3, in which a plurality of guide grooves 3A are formed to one surface or both surfaces of a plastic foam board having small hygroscopicity such as polystyrene, polyethylene, polypropylene, etc., is disposed on the inside of an external wall material 5 by tension. A waterproof double-side pressure-sensitive adhesive tape is interposed on the end faces of the heat-insulating materials 3, thus mutually joining the heat-insulating materials 3. The external wall material 5 is fixed onto the heat-insulating materials 3 disposed in tension by screw nails 12, etc. Rainwater infiltrating from the joints 5A, etc., of the external wall material 5 and condensed water are flowed down and removed along the guide grooves 3A while ventilation in a wall is improved by the guide grooves 3A, thus preventing dew condensation. Accordingly, the stray of water in the wall is removed, and the contamination of an inwall material 6 can be obviated.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-109686

(43) 公開日 平成8年(1996)4月30日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 4 B	1/80	T		
	2/56	6 0 1 A	6951-2E	
		H	6951-2E	
		6 0 2 K	6951-2E	
		6 0 4 D	6951-2E	

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 4 頁) 最終頁に続く

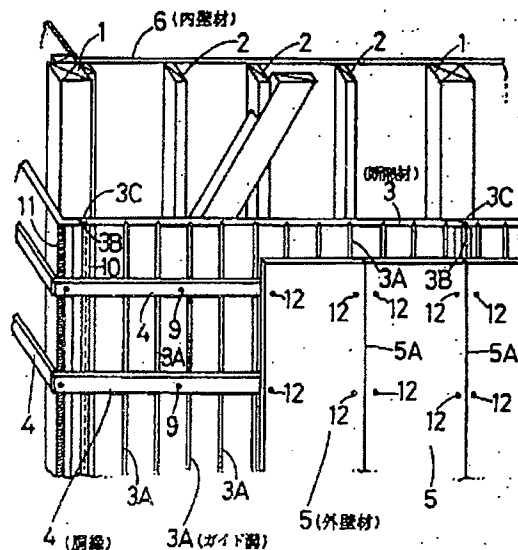
(21) 出願番号	特願平6-275665	(71) 出願人	391063617 柘植 茂清 愛知県名古屋市中区山崎町1丁目13番地
(22) 出願日	平成6年(1994)10月13日	(72) 発明者	柘植 茂清 愛知県名古屋市中区山崎町1丁目13番地
		(74) 代理人	弁理士 宇佐見 忠男

(54) 【発明の名称】 建築用断熱材および壁構造

(57) 【要約】

【目的】 本発明は壁内の水の迷走を防止し円滑に排斥することを目的とする。

【構成】 壁に使用するプラスチック発泡体板からなる断熱材3の表面に水を排斥するためのガイド溝3Aを設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】プラスチック発泡体板の一面または両面に複数本のガイド溝を設けたことを特徴とする建築用断熱材

【請求項2】該断熱材の上または下および/または左または右の端面には防水両面粘着テープが貼着されている請求項1に記載の建築用断熱材

【請求項3】建築物の躯体の外側に請求項1または2に記載の断熱材をガイド溝が上下方向に沿うようにして張設し、その外側に胴縁を介してかまたは介することなく外壁材を張設したことを特徴とする壁構造

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は建築用断熱材および該断熱材使用する壁構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、図6に示すように柱(1)および柱(1)間に介在する間柱(2)からなる建築物の躯体の外側にポリスチレン発泡体板からなる断熱材(3)を張設し、更にその外側に胴縁(4)を介して繊維セメント板等の外壁材(5)を張設し、該躯体の内側には石膏板等の内壁材(6)を張設した壁構造が提供されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記従来構成にあつては、外壁材(5)の継ぎ目(5A)から壁内部に侵入した雨水や壁内部において結露した水が迷走し、壁の内側に浸水が発生し、内装材表面が水で汚染されると言うおそれがあった。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は上記従来の課題を解決するための手段として、プラスチック発泡体板の一面または両面に複数本のガイド溝(3A)を設けた建築用断熱材(3)を提供し、該断熱材(3)は上または下および/または左または右の端面には防水両面粘着テープ(7)が貼着されていることが望ましく、更に建築物の躯体の外側に上記断熱材(3)をガイド溝(3A)が上下方向に沿うようにして張設し、その外側に胴縁(4)を介してかまたは介することなく外壁材(5)を張設した壁構造を提供するものである。

【0005】

【作用】外壁材(5)の継ぎ目(5A)から壁内部に侵入した雨水や壁内部において結露した水は、断熱材(3)の表面においてガイド溝(3A)に沿って流下するから、壁内における水の迷走は防止される。該ガイド溝(3A)は壁内部の通気を行ない壁内部の結露も防止する。

【0006】

【実施例】本発明を図1～図5に示す一実施例によって説明すれば、図1および図2に示す断熱材(3)はポリスチレン発泡体、ポリエチレン発泡体、ポリプロピレン発泡体、ポリスチレン-ポリエチレン発泡体、ポリスチレ

ン-ポリプロピレン発泡体等の吸湿性の小さいプラスチック発泡体からなり、通常断熱材(3)の厚さは35mm以上、縦×横は900×1800～1000×2000mm程度である。

【0007】該断熱材(3)の表面には短手方向に沿って複数本のガイド溝(3A)が設けられており、通常該ガイド溝(3A)の幅は10～80mm、深さは10～20mm、ガイド溝(3A)相互の間隔は100～300mm程度である。該ガイド溝(3A)は断熱材(3)の長手方向に沿って設けられてもよい。

【0008】該断熱材(3)の左右各端面には上実(3B)と下実(3C)が形成されており、また上端面にはブチルゴムテープ、両面粘着テープ等の防水両面粘着テープ(7)が貼着されており、該防水両面粘着テープ(7)の表面は離型フィルム(8)によって保護されている。該上実(3B)、下実(3C)は断熱材(3)の上下端面に形成されてもよく、この場合には該防水両面粘着テープ(7)は左右端面に貼着されてもよい。また断熱材(3)には上実、下実が形成されていなくてもよく、この場合には該防水粘着テープ(7)は上または下および/または左または右端面に貼着されてもよい。

【0009】上記断熱材(3)は図3～図5に示すように柱(1)と該柱(1)間に介在する間柱(2)からなる建築物の躯体の外側にスクリーナ釘(9)、釘、ボルト等で張設固定されるが、この際該断熱材(3)の外側には胴縁(4)が当接され、該断熱材(3)は該胴縁(4)と共にスクリーナ釘(9)によって柱(1)および間柱(2)に固定される。

【0010】この際断熱材(3)は上下方向では、図3に示すように防水粘着テープ(7)を保護する離型フィルム(8)を剥離して該防水両面粘着テープ(7)の粘着力によって接合され、左右方向では上実(3B)、下実(3C)を重ね合わせた相欠り構造によって接合され、該接合部分には外側から防水テープ(10)が貼着され、角部にはコーキング材(11)が充填される。上下の断熱材(3)のガイド溝(3A)は土台下から軒下まで連続貫通するように合致せしめられる。

【0011】該断熱材(3)の外側には外壁材(5)が胴縁(4)を介してスクリーナ釘(12)、釘、ボルト等で張設固定され、更に建築物躯体の内側には内壁材(6)が張設される。

【0012】上記壁構造においては、断熱材(3)の継ぎ目が防水両面粘着テープ(7)、防水テープ(10)、コーキング材(11)によって完全に閉鎖されているから、隙間からの熱の出入りが阻止され、壁の断熱効果は大巾に上昇し、室内の冷暖房効果は際立って良好になり、そして外壁材(5)の継ぎ目(5A)から壁内部に侵入した雨水や壁内部で結露した水は断熱材(3)によって内部への侵入を完全に阻止され、迷走することなく該断熱材(3)のガイド溝(3A)に沿って流下排斥される。また該断熱材(3)のガイド溝(3A)から壁内部の通気が行われ、結露が阻止され

3

4

る。

【0013】

【発明の効果】したがって、本発明では壁内の水は迷走することなく断熱材のガイド溝に沿って流下排斥されるから、該水が内壁材表面にまで達して汚染することが完全に防止出来る。

【図面の簡単な説明】

図1～図5は本発明の一実施例を示すものである。

【図1】断熱材平面図

【図2】断熱材側面図

【図3】断熱材張設状態部分断面図

【図4】壁構造部分横断面図

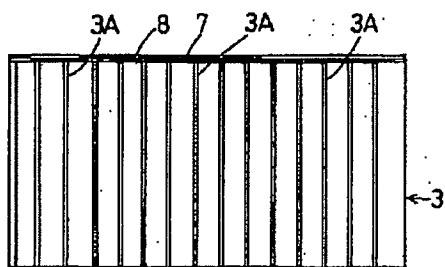
【図5】壁構造部分斜視図

【図6】従来例の壁構造部分斜視図

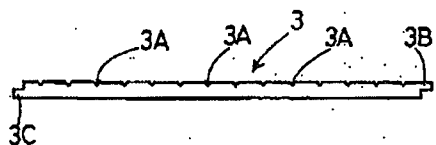
【符号の説明】

- | | |
|----|-----------|
| 1 | 柱 |
| 2 | 間柱 |
| 3 | 断熱材 |
| 3A | ガイド溝 |
| 4 | 胴縁 |
| 5 | 外壁材 |
| 10 | 6 内壁材 |
| 7 | 防水両面粘着テープ |

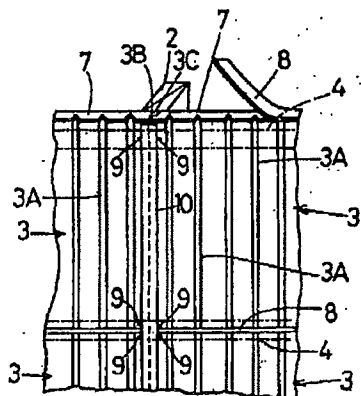
【図1】



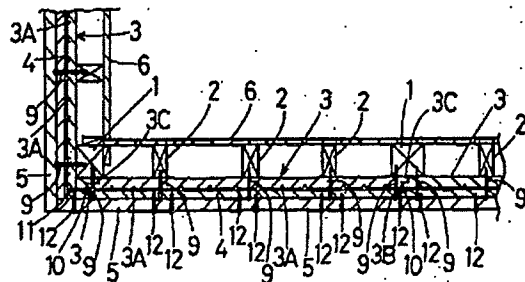
【図2】



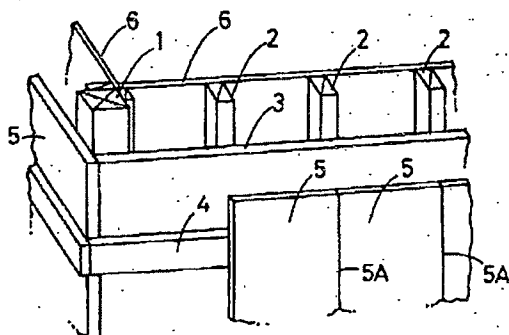
【図3】



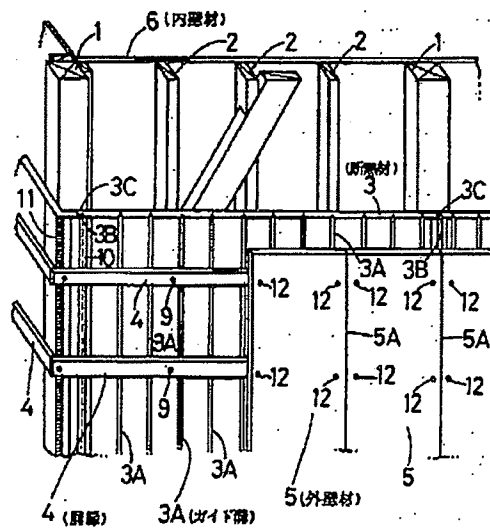
【図4】



【図6】



【図5】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁶

E 0 4 B 2/56

識別記号 序内整理番号

F I

技術表示箇所

6 0 5 A 6951-2E

6 1 1 C 6951-2E

6 2 1 H 6951-2E

6 2 2 C 6951-2E

H 6951-2E

6 4 5 B 6951-2E

C 6951-2E

E 0 4 C 2/20

K